

ICS 01.110

J01

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5054.10—2001

产品图样及设计文件 管理规则

Drawing and design document of product

Management principles

2001-01-02 发布

2001-06-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是在企业产品图样和设计文件纸介质和缩微品归档的基础上,根据企业实施计算机辅助设计(CAD)的需要,参照 GB/T 17678—1999《CAD 电子文件光盘存储、归档与档案管理要求》的规定,对 JB/T 5054.9—1991《产品图样和设计文件 管理规则》进行的修改和调整,其主要变化如下:

1. 本标准参照有关标准、法规、文件,对部分术语及定义作了规范和统一。如“底图、底稿”统称为“底图”;“复印图”改为“复制图”;“复印图、复印稿”统称为“复制图”等。

2. 标准内容章节的调整。增加第 3 章“定义”;原第 5 章“复印图、复印稿的复制和分发”、第 6 章“复印图、复印稿的管理和使用”合并为第 6 章“复制图的发放和管理”;原第 7 章“废图和废稿的处理”改为第 9 章“作废图样的处理程序”;增加第 8 章“CAD 文件的归档和管理”等。

3. 标准内容的增加。在“基本要求”中增加了 CAD 电子文件归档流程的依据;增加了归档复制图的立卷、存档等管理要求;补充了缩微品归档管理的基本流程和内容;增加了 CAD 电子文件归档、管理的要求。增加附录 A(提示的附录)产品图样和设计文件的归档流程,附录 B(提示的附录)CAD 电子文件归档入库单的格式。

本标准自实施之日起代替 JB/T 5054.9—1991。

本标准由全国技术产品文件标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:上海柴油机股份有限公司、上海电机厂有限公司、上海市机电科技情报研究所、机械科学研究院。

本标准主要起草人:蒋丽庆、金炜华、陆厦芳、杨东拜。

1 范围

本标准规定了机械工业产品图样及设计文件，包括 CAD 图和设计文件（以下简称图样和文件或 CAD 文件）的归档、保管、复制、缩微、发放及管理。

本标准适用于机械工业产品图样和文件，包括 CAD 文件的管理。其他图样及技术文件可参照执行。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 10609.3—1989	技术制图 复制图的折叠方法
GB/T 10609.4—1989	技术制图 对缩微复制原件的要求
GB/T 11822—1989	科学技术档案案卷构成的一般要求
GB/T 17678.1—1999	CAD 电子文件光盘存储、归档与档案管理要求 第一部分：电子文件归档与档案管理
GB/T 17825.10—1999	CAD 文件管理 存储与维护
JB/T 5054.2—2000	产品图样及设计文件 图样的基本要求
JB/T 5054.6—2000	产品图样及设计文件 更改办法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 缩微品 micrographics

含有缩微影像的各种载体（通常是胶片）的通称。

3.2 电子文件 CAD electronic records

由 CAD 系统产生的电子文件，能被计算机系统识别、处理，按一定格式存储在磁带、磁盘或光盘等介质上，并可在网络上传送的数字代码系列。以下简称 CAD 文件。

3.3 电子档案 electronic archives

具有保存价值的已归档的电子文件及相应的支持软件产品和软、硬件说明。

4 基本要求

4.1 图样和文件必须有专职的机构或人员管理。根据实际需要，企业可制定相应的图样和文件管理标准或制度。

- 4.2 凡属密级的图样和文件的管理，应按国家有关保密法律及企业保密标准或制度的规定。
- 4.3 图样和文件的归档管理流程见附录 A（提示的附录），CAD 文件归档流程见 GB/T 17678.1 的附录 E。
- 4.4 验收的归档底图应完整，归档的复制图应立卷、存档，并保持完整、准确和安全。
- 4.5 用于设计、工艺、生产和经营的复制图，由使用部门负责保管，应保证其有效性和完整性。
- 4.6 底图和复制图，以及同一代号不同介质的 CAD 文件必须确保一致，其更改应按 JB/T 5054.6 的规定。
- 4.7 保存底图和档案的库房，应保持清洁、通风，其设施和保管条件应符合有关规定。保存缩微品的库房应提高对温度和相对湿度的控制条件，并避开氨、酸、二氧化硫和有机溶剂等挥发的有害气体。电子档案库房应远离热源、酸碱等有害气体和强磁场。归档光盘不得弯曲、挤压、摔打，避免阳光直接照射，并达到 GB/T 17825.10 的规定。

5 底图的归档和管理

5.1 底图的归档

- 5.1.1 归档的底图应无破损、无污迹和皱褶，无折叠印等，并符合 JB/T 5054.2 的规定。
- 5.1.2 归档时应填写入库清单，按归档要求检查，办理签收手续，并按分类建立台帐。

5.2 底图的管理

- 5.2.1 底图的保管可按产品系列、机型、机组、零部件等分类，也可按幅面大小依次存放。但多张（页）组成的同一代号的底图，应保存在一起。
- 5.2.2 产品底图应平放或立放，A0 以上幅面可卷放，但严禁折叠。大于 A4 幅面的底图，要缝边或包边。
- 5.2.3 存放底图的器具应有按保管底图分类编制的代号标签。
- 5.2.4 底图一般只在设计更改或重新复描（制）时可外借，但需按有关标准或制度规定办理借用手续。
- 5.2.5 底图要经常检查、清点，若有遗失应查明原因及时复制，并在台帐中注明，以确保底图的完整性。
- 5.2.6 对破损的底图应及时修补，如无法修补或复印，按 JB/T 5054.6 的规定重新复制底图后归档。若替代原底图，应在其上加盖“作废”章存档备查。

6 复制图的发放和管理

6.1 复制图的发放

- 6.1.1 复制图可为蓝图或白图，图样必须完整和清晰。
- 6.1.2 各类图样的发放范围和份数、规定发放的程序和必要的手续，应在图样和文件管理标准或制度中规定。
- 6.1.3 按规定范围内发放的复制图，应盖发图专用章或标志。专用章或标志上可有部门名称或代号、发放日期、生产类型、发放类型等内容，发放时应办理签收手续。
- 6.1.4 在规定范围以外，包括因技术转让或用户需要等原因发放的复制图，应填写申请单，履行规定手续后才可发放。图样亦应盖发图专用章，发放类型应区别于规定范围内发放的复制图，更改时不予调换。

6.1.5 提供外协的复制图由外协归口部门负责转发, 更换。具体办法企业也可在有关的管理标准或制度中另行规定。

6.2 复制图的管理

6.2.1 使用部门应有保管复制图的基本条件, 并设专人管理复制图。其职责:

- a) 验收、登记、造册;
- b) 整理、装订、保管和借阅、回收;
- c) 办理更改图、污损图的更换和遗失补图等。

6.2.2 复制图应整理、编目、装订造册后保管和借阅。复制图的存放应排列有序, 取用方便, 并应经常清点检查, 确保帐物一致和复制图整洁、完整。

6.2.3 需更换新的复制图时, 应做好记录, 同时收回全部原复制图统一处理。如原复制图需要继续使用, 应在原复制图上标示“作废”标记, 与有效图样分开存放, 并按“图样和文件管理标准或制度”的规定限期回收。

6.2.4 复制图的借阅, 应按“图样和文件管理标准或制度”的规定手续办理。保管人员应督促如期归还, 并确认其完整、正确。

6.2.5 复制图由于污损或自然损坏影响使用时, 由使用部门保管人员办理更换手续。发放部门发放新复制图后, 收回原复制图。

6.2.6 复制图如有遗失, 应按规定追究遗失者责任, 并视情节轻重予以处理。企业应具有防止遗失图、稿被利用的措施。一旦遗失, 则由该部门资料员代办遗失申请手续, 经有关部门审批后给予补发。

6.2.7 复制图应按 GB/T 10609.3 规定的任选一种方法折叠成 A4 幅面, 并整理、组卷、编目、上架。

6.2.8 复制图的案卷应有档案号, 其案卷的构成应符合 GB/T 11822 的规定, 并确定保管期限和密级。

7 缩微品的归档和管理

7.1 提供缩微的图样和文件应经验收, 确认其符合 GB/T 10609.4 的规定。

7.2 缩微胶片应进行像幅校对和检查, 测试其密度、解像力等。经确认清晰, 影像无形变的合格缩微品方可登记、造册、归档。

7.3 缩微品一般应一式两份分开保管。一份存档保存, 不外借; 另一份可供外借、阅读和还原。

7.4 保存缩微品的卡片或保存袋上应标有图样代号或案卷号; 存放缩微品卡片或保存袋的器具应具有缩微品的代号标签, 以便于查找。

7.5 存档的缩微品每年至少进行一次倒片检查与抽样检查。检查中发现有保管不当时, 应找出原因设法补救, 确保其准确完整和安全可靠。

7.6 已制成缩微品的图样和文件更改或重描后, 应及时制成新缩微品并更换旧缩微品。被更换的旧缩微品应另行保存, 并在保存卡片或保存袋上做出标记加以区别, 必要时按第 9 章程序处理。

8 CAD 文件的归档和管理

8.1 CAD 文件的电子档案应与相应的纸质档案在产品技术状态(含更改后的状态)、相关软件及说明文件等方面保持一致。在管理上应维护其安全与完整, 并能提供检索、查阅和利用。

8.2 归档的 CAD 文件应为本阶段产品技术状态的最终版本。归档时应填写归档入库单, 其格式见附录 B(提示的附录)。

8.3 CAD 文件应使用两种以上的介质归档。不同介质、同一图样和文件的内容、格式、签署和审批程序应相同,以保证相同内容不同介质档案的一致性。

8.4 归档的 CAD 文件应按要求写入不可擦除型光盘,光盘应具有填写编号和名称的标签。归档光盘至少一式两套,一套封存保管,另一套供查阅利用,两套分开保管。必要时可复制第三套,异处保存。

8.5 CAD 文件归档时,由归档部门填写光盘标签,办理交接签收手续,检查光盘有无病毒、有无划痕、是否符合归档要求;检测在归档入库单规定的环境平台上能否准确读出电子文件。经鉴定合格,在归档入库单上填写结论后,方可归档。

8.6 归档的 CAD 文件应及时建立电子档案台帐、机读目录,确定档案密级和保管期限。

8.7 电子档案应定期检查,按照电子档案保管环境的要求,严格执行管理制度。电子档案每五年进行一次有效性、安全性检查,如发现光盘损坏等问题,应及时拷贝。如软、硬件平台发生改变,则应及时转换。

8.8 归档光盘不外借,网上传输的电子档案应规定查阅权限。如需查阅超越权限的电子档案,则按企业有关规定执行。

8.9 对超过保管期限,经鉴定确无保存价值的电子档案,按第 9 章程序处理。

9 作废图样的处理程序

9.1 企业应按图样和文件管理标准的规定,对归档底图、缩微品、CAD 文件和立卷存档的复制图等,应进行不定期清理和鉴定。对超过保管期限或失去利用价值,又无继续保存意义的应按报废处理。

9.2 凡需要鉴定销毁的档案,应编制鉴定目录清单,申请鉴定。通过鉴定,形成结论意见,包括:作废销毁、延长保管期、转换成缩微品和 CAD 文件介质保存、原图销毁等,经企业技术负责人批准后,方可处理。

9.3 凡作废销毁的底图和复制图案卷等,应编制档案销毁清册再行销毁。同一代号的副底图、复制图应一并处理。

9.4 重新复制及设计更改后作废的复制图,也可按上述程序鉴定销毁。

附录 A
(提示的附录)

产品图样和设计文件档案管理流程图

A1 产品图样和设计文件归档管理的流程见图 A1。

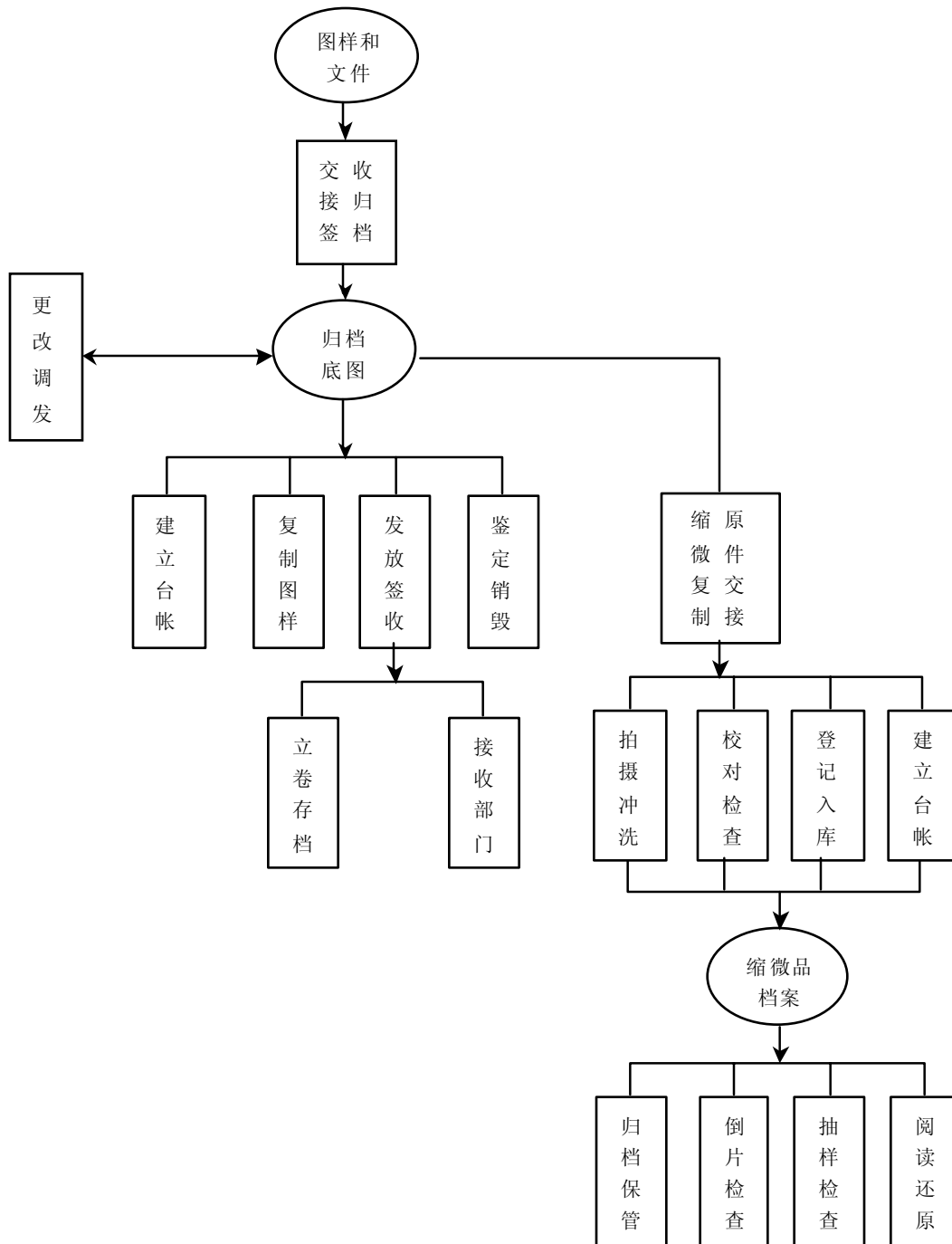


图 A1

附 录 B
(提示的附录)

CAD 电子文件归档入库单格式

B1 CAD 文件归档入库单格式见表 B1。

表 B1 CAD 电子文件归档入库单

CAD 电 子 文 件 归 档 入 库 单			
产 品 名 称		电 子 文 件 编 号	
归 档 部 门		归 档 日 期	
软、硬件平台说明			
其它说明			
归档部门移交人		归档部门审核	
检查结论 ¹⁾			检 查 人
			验 收 日 期
保管部门签收人		签 收 日 期	
备 注			
1) 由保管部门填写此表。			

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
产品图样及设计文件 管理规则

JB/T 5054.10—2001

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 14,000
2001年4月第一版 2001年4月第一次印刷
印数 1—500 定价 XXX.XX元
编号 2001—001

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>